

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-273669

(43)Date of publication of application : 25.09.2002

(51)Int.Cl. B25C 1/00

(21)Application number : 2001-075195 (71)Applicant : HITACHI KOKI CO LTD

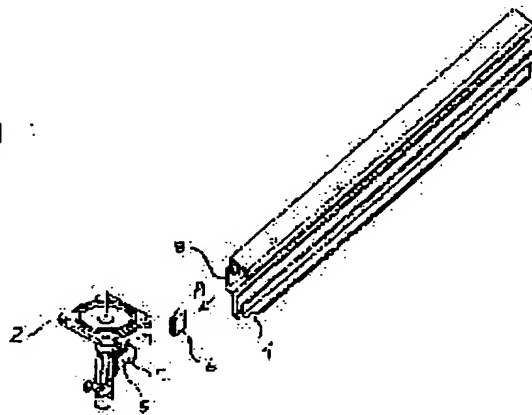
(22)Date of filing : 16.03.2001 (72)Inventor : TACHIHARA SUEJI

(54) MAGAZINE MOUNTING DEVICE FOR NAILING MACHINE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a nailing machine that is inexpensive and easy to disassemble and assemble, improves the life of a magazine 4 and improves the visibility of a tip of a nose 2 from which a nail is driven out.

SOLUTION: The nose 2 has at a part a mounting arm 5 for fitting in the magazine 4. The mounting arm 5 is fitted with an elastic member 6. The magazine 4 is mounted on the nose 2 when the magazine 4 is fitted on the elastic member 6.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-273669
(P2002-273669A)

(43) 公開日 平成14年9月25日 (2002.9.25)

(51) Int.Cl.⁷
B 2 5 C 1/00

識別記号

F I
B 2 5 C 1/00

テーマコード(参考)
A 3 C 0 6 8

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2001-75195(P2001-75195)

(22) 出願日 平成13年3月16日(2001.3.16)

(71) 出願人 000005094

日立工機株式会社

東京都港区港南二丁目15番1号

(72) 発明者 立原 末治

茨城県ひたちなか市武田1080番地 日立工
機株式会社内

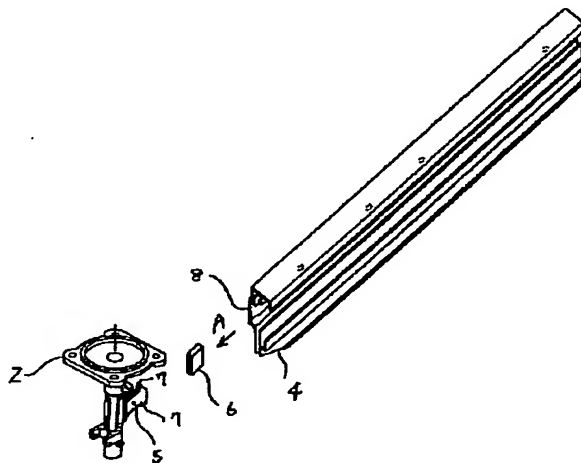
Fターム(参考) 3C068 AA01 BB01 JJ15

(54) 【発明の名称】 釘打機のマガジン取付装置

(57) 【要約】

【課題】 安価で分解・組立が容易で、かつ、マガジン4の寿命を向上し、釘が打ち出されるノーズ2の先端が見易い釘打機を提供する。

【解決手段】 ノーズ2の一部にマガジン4と嵌合するための取付けアーム5を設け、この取付けアーム5に弾性部材6を嵌合させ、更に弾性部材6にマガジン4を嵌合させることによりマガジン4をノーズ2に取付けるようにした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 駆動部の下方に位置し、釘が打ち出されるノーズと、長手方向に沿って連結された複数の釘を収納し、前端及び前端以外の部分がノーズ及び釘打機本体に取付けられたマガジンからなる釘打機において、前記ノーズに後方に向かって延びる如く設けられた取付アームに弾性部材を嵌合させ、弾性部材にマガジンを嵌合させてマガジンをノーズに取付けるようにしたことを特徴とする釘打機のマガジン取付装置。

【請求項2】 前記取付アームの後端に弾性部材の抜け止め用の凸部を設けたことを特徴とする請求項1記載の釘打機のマガジン取付装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は長手方向に沿って連結された複数の釘を収納するマガジンを簡単な構成でノーズに取付けられるようにした釘打機のマガジン装置に関するものである。

【0002】

【従来技術】釘を収納するマガジンは軽量化のため合成樹脂化が進んでいるが、長手方向に沿って連結された複数の釘を収納する比較的大型の釘打機においては強度上の面からアルミニウムの異形押し出し材によりマガジンを形成しているのが一般的である。図7及び図8は周知のアルミニウム異形押し出し材により形成されたマガジンを有する釘打機及びマガジンのノーズへの取付け例を示す図である。釘打機本体1内の図示しないシリンダ及びピストンからなる駆動部の下方には釘3が打ち出されるノーズ2が取付けられている。ノーズ2には嵌合するマガジン4の凹部8の形状に合わせた取付け部11が設けられており、取付け部11にはマガジン4を取付けるためのめねじ12が左右両側に設けられている。マガジン4はボルト13を左右両側より締め付けて取付けられるが、マガジン4とボルト13の間には面圧不足によりマガジン4がつぶれるのを防止し、打込み衝撃によりマガジン4が破損するのを防止するガード14、15を介在させている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】マガジン4をノーズ2にボルト13で直接取付ける方法では部品点数が多く、組立時間が多くかかり、部品代も高くなって原価高になる。また、マガジン4の取付け部は打撃部に近いため、釘3を打込んだ時の衝撃がマガジン4前端部の取付け部に直接、繰返し加わるため破損しやすく、寿命が短くなる問題がある。また、つぶれ、破損防止のためのガード14、15やボルト13の頭等により、釘3が打ち出されるノーズ2の先端が見にくくなり、操作性が悪くなる問題がある。

【0004】本発明の目的は安価で分解、組立が容易な釘打機を提供することである。

【0005】本発明の他の目的はマガジンの寿命を向上することである。

【0006】本発明の更に他の目的はノーズの先端が見易い釘打機を提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的は、ノーズの一部にマガジンを取付けるための取付けアームを設け、取付けアームに弾性部材を設けてノーズとマガジンをボルト無しの嵌合のみで取付けるようにすることにより達成される。

【0008】

【発明の実施の形態】以下本発明の一実施形態を示した図面を参照して本発明を説明する。

【0009】図1、図2は本発明装置を採用してマガジンを取付けた釘打機の正面図、マガジンの取付け例を示す展開斜視図である。

【0010】図において、釘打機本体1内の前記駆動部下方にはノーズ2が取付けられ、ノーズ2から後方に長手方向に沿って連結された複数の釘3を収納するマガジン4が取付けられている。ノーズ2には後方に延びた取付けアーム5が設けられ、角筒状に成形され、ゴム、合成樹脂等からなる弾性部材6は取付けアーム5に嵌合されている。取付けアーム5の後端には弾性部材6を嵌合した後弾性部材6が抜け出すのを防止する凸部7が上下に設けられている。弾性部材6を取付けアーム5に嵌合するには弾性部材6を伸ばして凸部7を乗り越えさせ嵌め込む。従って、一度嵌め込んだ弾性部材6は取付けアーム5の後方から容易に抜け出せない構造とされている。弾性部材6は、嵌め込んだ状態の断面形状がマガジン4の凹部8の形状に合致するような寸法にしてあり、マガジン4は前端が矢印A方向から取付けアーム5と弾性部材6に嵌合させ、マガジン4の後部側はハンドルアーム9を介して釘打機本体1にボルト10を介して取付けられる。

【0011】上記実施形態によれば、打込時の衝撃が加わったとしても弾性部材によって緩和されるので、マガジン4の寿命が短くなる恐れはなくなる。またボルト13やガード14、15が不要となるので、これらの存在によってノーズ先端が見にくくなることはなくなり、操作性向上が可能となる。

【0012】弾性部材6は図3に示すような断面一様な角筒状でなくてもよく、図4、図5のような形状でもよく、また図6のように長手方向に断面が同じでなくてもよい。また弾性部材6は1個に限らず複数個でもよい。

【0013】また、弾性部材6の抜け止め用の凸部7は上下とは限らず左右に設けてもよくあるいは全周に設けてもよい。

【0014】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、ボルトや面圧不足解消・破損防止用部品を使わずに嵌合のみでマ

ガジンをノーズに取付けられるようにしたので、部品点数を少なくでき、安価で分解・組立が容易な釘打機を提供することができる。

【0015】また、弾性部材により保持しているのでマガジンの寿命を長くできると共にマガジンのフランジ部及びボルト頭のマガジン側方への突出がなくなり、釘を打ち出すノーズ先端を見易くすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明装置によりマガジンを取付けた釘打機の一実施形態を示す正面図。

【図2】図1のマガジン取付け部を示す展開斜視図。

【図3】図1の弾性部材を示す拡大斜視図。

【図4】弾性部材の他の実施形態を示す斜視図。

【図5】弾性部材の他の実施形態を示す斜視図。

【図6】弾性部材の他の実施形態を示す斜視図。

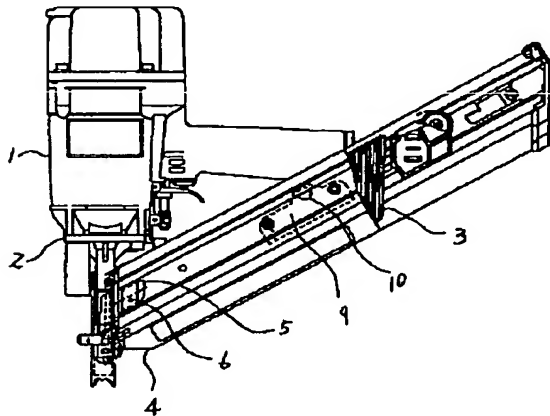
【図7】従来の釘打機の一例を示す正面図である。

【図8】図7のマガジン取付け部を示す展開斜視図。

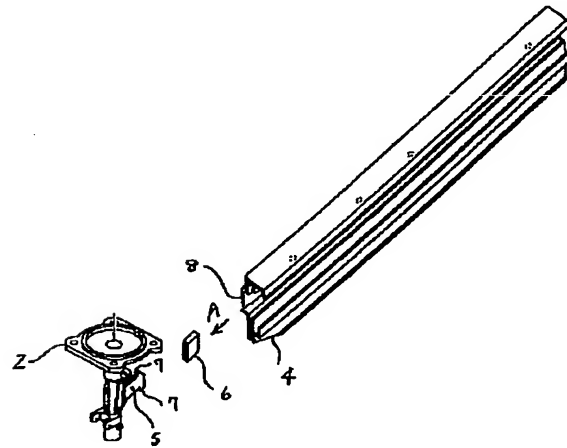
【符号の説明】

1は釘打機本体、2はノーズ、3は釘、4はマガジン、5は取付けアーム、6は弾性部材、7は凸部、8は凹部、16は座金である。

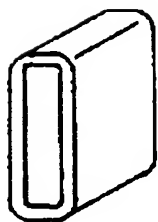
【図1】



【図2】

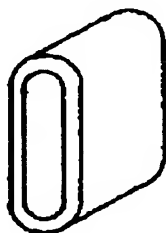


【図3】



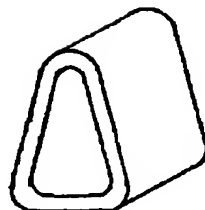
~ 6

【図4】



~ 6

【図5】



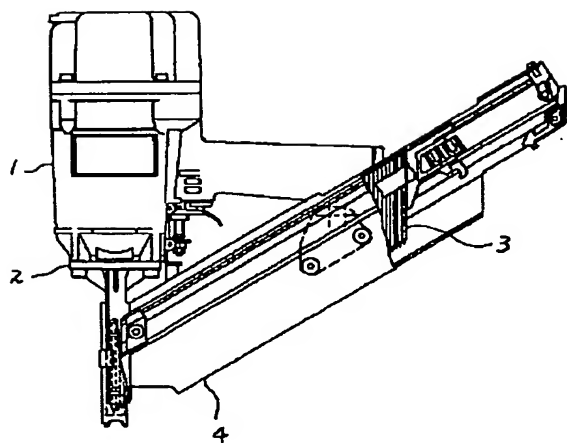
~ 6

【図6】



~ 6

【図7】



【図8】

